Ueber eine Varietät des Steinſalzes, welche in Berührung mit Waſſer decrepitirt.

Journal de chimie medicale etc. T. VI. 1830. pag. 275.

(Auszug).

Herr Dumas hat folgende Bemerkung über die in den Bergwerken von Wieliczka vorkommende Varietät des Steinſalzes mitgetheilt. Dieſes Salz, in Waſſer gebracht, decrepitirt in dem Maaße, als es ſich in Waſſer auflöſt, mit einer ſehr merklichen Gasentwickelung, und es entweichen jedesmal größere Gasblaſen, wenn in dem Stücke ein Krachen bemerkt wird. Dieſes Krachen oder Detonnation iſt ſtark genug, um das Glas, in welchem der Verſuch gemacht wird, erſchüttern zu machen.

Um die Natur dieſes Gaſes kennen zu lernen, brachte Herr Dumas einige Stücke dieſes Salzes in eine verſchloſſene Glasröhre, die zu ¾ mit Queckſilber gefüllt war, er füllte dieſelbe vollends mit Waſſer, und kehrte ſie in der Queckſilberwanne um. Er ließ das Waſſer ſo lange aufwallen, bis das Salz aufgelöſt war. Das entwickelte Gas nahm den obern Theil der Röhre ein. Herr Dumas ließ ein halbes Volum Sauerſtoffgas in die Röhre ſteigen und zündete das Gemiſch mit einem Schwefelhölzchen an, wodurch eine Detonnation entſtand.

Da dieſes Steinſalz keine bemerkbare innern Höhlungen darbot, ſo verſuchte Herr Dumas das Volum des

---

merkung, die mir Robiquet mitgetheilt hat, zur Gewißheit. Dieſer hat in der That bemerkt, daß Schwefelſäure von einigen Fabriken, wenn ſie mit viel Waſſer gemiſcht wird, einen ſehr kennbaren Geruch nach ſalpetriger Säure, und zuweilen ſelbſt röthliche Dämpfe ausſtößt.

gebildeten Gaſes im Vergleich mit dem Volum des Salzes zu meſſen. Er brachte daher etwas von dieſem Salze in eine graduirte Glasröhre, die mit Waſſer angefüllt war. Das entwickelte Gas, welches über Waſſer unter dem gewöhnlichen Luftdruck und bei einer Temperatur von 14° gemeſſen wurde, betrug die Hälfte des Volums vom Salze. Dieſe Quantität, ſagt er, ſcheint außerordentlich, wenn man bedenkt, daß man mit bloßem Auge keine Höhlungen bemerkt. Dieſes Gas iſt entzündlich wie Waſſerſtoffgas. Herr Dumas glaubt aber, daß es etwas Kohlenſtoff enthalte; die Verſuche, welche er hierüber anſtellte, ließen ihm noch Zweifel übrig, welche er gehoben haben würde, wenn er etwas mehr von dieſem Salze gehabt hätte.

Nach dieſen Verſuchen ſcheint es erwieſen, daß dieſes Gas die Leichtigkeit im Waſſer zu decripitiren, dem Gehalte einer ſehr ſtark condenſirten Gasart verdankt. Die Wände der mikroſkopiſchen Höhlungen, in denen das Gas eingeſchloſſen iſt, werden in dem Maaße, als ſich das Salz auflöſt, dünner, wodurch es dem Gas möglich wird, dieſelben zu durchbrechen und mit Exploſion zu entweichen. Ein in vollkommener Dunkelheit gemachter Verſuch hat gezeigt, daß im Augenblicke der Decrepitation kein Leuchten ſtatt findet. Obgleich das Salz keine Höhlungen zeigt, ſo bemerkt man doch, daß gewiſſe Theile trübe, andere hingegen durchſichtig ſind. Die vergleichenden Verſuche, welche Herr Dumas anſtellte, haben ihm gezeigt, daß die trüben Stücke mehr Gas lieferten als die durchſichtigen. Herr Dumas hat auch Verſuche gemacht, um durch Kunſt ein in Waſſer decrepitirendes Kochſalz darzuſtellen.